LAMATEPEC

PUBLICACION DE LA JUNTA DEPARTAMENTAL DE LA ASOCIACION CAFETALERA DE EL SALVADOR

Año XV — Santa Ana, El Salvador, C. A. — Epoca II

NUMERO 206

NOVIEMBRE 1951







Grupo de alumnos de la Escuela Agrícola "EL PALMAR" en compañía de su Director don Miguel Bolaños Castro, después de rendir brillantes pruebas, antes de partir a gozar las bien conquistadas vacaciones.



Directiva de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera 1950-1951

Presidente, don Ricardo Sandoval Martínez; Primer Vocal, don Ricardo Humberto Guzmán; Segundo Vocal, don Ramón Figueroa; Tercer Vocal, don Alejandro Santos; Secrerario, don Francisco Gutiérrez Díaz; Pro-Secretario, don Toribio Antonio Arévalo; Tesorero don Arnoldo Ruffatti; Pro-Tesorero, don Tránsito Santos Carranza; Síndico, Dr. don J. Adalberto Bolaños.





DE EL SALVADOR


DE EL SALVADOR

LAMATEPEC

AÑO XV EPOCA II | SANTA ANA, EL SALVADOR, C. A. NOVIEMBRE DE 1951. | NO. 206

EDITORIAL:

La Reunión de Cafetaleros en San José de Costa Rica

Publicación Mensual de la Junta Departamental de Santa Ana, de la Asociación Cafetalera de El Salvador, C. A. y vocero de la Junta Ganadera Departamental, de la Asociación Ganadera de El Salvador, C. A.

Redactor y Gestor de Anuncios: TIBURCIO SANTOS DUEÑAS.

Toda publicación que aparezca en la Revista será calzada por la firma de su Autor, siendo éste el único responsable de las ideas que emita.

La Redacción responderá por los Artículos que aparezcan sin firma.

Para todo asunto relacionado con la Revista, entenderse directamente con el Redactor, en las Oficinas del Edificio de la Asociación Cafetalera Departamental, Tel. 32, Santa Ana.

La importante reunión de cafetaleros pertenecientes a la Federación Cafetalera Centro América - México El Caribe, celebrada en San José de Costa Rica, durante los días, del 17 al 22 del mes de septiembre de este año, ha venido a confirmar de manera fehaciente los excelentes derivados de la Conferencia, en la cual se abordaron con particular entusiasmo, los principales problemas que presenta en su desarrollo la Caficultura en los países afiliados.

En esta segunda reunión llevada a cabo con éxito, en el propio lugar de las experiencias, se discutieron los Sistemas de Cultivo; las atenciones especiales que merecen los Plantíos; el procedimiento de despulpe y selección, y los métodos de beneficio.

Las múltiples observaciones hechas por los asistentes, ante la demostración objetiva de los experimentos presentados por los costarricenses, haciendo funcionar sus beneficios expresamente para el efecto, para comprobar la eficiencia de los sistemas que emplean, así como los métodos de cultivo empleados en las distintas zonas del país, sin la menor duda, han venido a fortalecer el fuerte caudal de conocimientos que sobre la materia tienen nuestros caficultores.

El instituto Centro-Americano de Ciencias Agrícolas de Turrialba, al presentar algunos experimentos sobre la clasificación de las distintas variedades del grano, trajo a la convicción de los congregados su valioso aporte a la industria cafetera, al cumplir con superación de conocimientos y actividades, el destino que tiene de orientar el mejor desenvolvimiento de la caficultura en el pentagrupo morazánico.

La conferencia dictada por el Delegado guatemalteco, don Enrique Asturias, sobre la "Mecanización del corte y cultivo de Café", representa indiscutiblemente, un llamado de alerta oportuno para todos los países inte-

Pasa a la Página 3141



Fructífera labor de la Escuela de Mayordomos: "El Palmar,"

Exámenes lucidos que honran al personal docente que la asiste.

Con verdadero entusiasmo tenemos que referirnos a las pruebas finales del año lectivo, en el Centro de educación agrícola "El Palmar", de esta ciudad, efectuadas en los últimos días del mes de octubre de este año, las cuales han venido a confirmar la efectividad de los ideales constructivos mantenidos por la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, al prestarle su eficaz apoyo para que su mantenimiento rinda los frutos apetecidos en pro de la caficultura nacional.

Como una elocuente revelación de la buena marcha del expresado establecimiento educativo, en este año obtuvieron su Diploma de Mayordomo que capacita a los egresados para asistir cualquier finca de café en las distintas zonas del país 14 jovenes, cuya mayoría, para provecho de los mismos y prestigio de la Escuela, ya está colocada en diferentes fincas del Departamento, prestando sus importantes servicios con toda eficiencia y satisfacción de los patronos.

La Escuela referida se encuentra dirigida por el dinámico y a preciable caballero don Miguel Bolaños Castro, quien desde que asumiera su importante dirección, se ha manifestado como un espíritu progresista, cuya preparación, ha venido a demostrar la bondad de sus conocimientos agrícolas puestos al servicio del establecimiento. Con el señor Bolaños Castro, trabaja denodadamente un elenco de competentes Profesores, como son los señores don Julio Cesar Gaspar, don Armando Rivas A. y don Francisco de León, a cuyo cargo están las asignaturas que se imparten, las cuales son: Aritmetica, Geometría aplicada, Redacción, Botánica, Cafícultura Teórica y Práctica. Moral Civica, Caligrafía, y Nociones de Contabilidad Agrícola.

En vista de los magníficos resultados de este año, y tomando en cuenta que para la mejor preparación de los Graduados se hace necesario prolongar los estudios por un año más, la Junta Departamental, bajo cuyo celo y protección está la Escuela, hace gestiones para es tablecer ese año de práctica en diferentes fincas de la zona occidental y las otras zonas del país, para el año de 1952.

Entre las Tesis presentadas por los Graduados de este Año, la que obtuvo el *Primer Premio*, por sus méritos fué la escrita por el alumno Noé R. Rodas, que versó sobre la *Regularización de Sombra en los Cafetales*, mereciendo aprobación y encomio las demás, cuya nómina con sus correspondientes autores damos a continuación, ofreciendo publicar en en esta Revista, las que consideremos de mayor importancia: *Curvas a nivel*, por José A. Piche; *Poda de café* por Juan A. Benavides; *Ahoyados de siembra para café y cajuelas de humificación*, por Ricardo Castaneda; *Viveros de café*, por Mariano Campos; *Selección de semillas*, por José D. Esquivel: *Enfermedades del cafeto*, por Rogelio E. Vásquez; *Preparación de tierra y siembra de semilleros*, por Rafael C. Rivas; *Recolección*, por Carlos A. Reyes; *Peina de cefetales*, por Roberto E. Sánchez; *Siembra de café*, por Ernesto Sandoval M.; *Cuidados adecuados a las plantaciones de café*, por Alberto Andrade; *Abonos*, por Julio Abarca; Y *defensa y conservación de suelos*, por Mario E. Chinchilla.

Felicitamos por el éxito alcanzado al Director Señor Bolaños Castro y el esforzado cuerpo de profesores.

EDITORIAL....

grantes de la FEDECAME, especialmente para los del Istmo, que avizoran un riesgo para su economía, por las razones de desventaja en que se si tuarían frente a la industria cafetera del Brasil, que en la actualidad cuenta ya con estudios iniciados y experimentos prometedores para la recolección de café por medios mecánicos. Así pues, ese llamado a una cuidadosa consideración del caso, debe tomarse en el valor de sus alcances y de su significado, invitando a estos países a reflexionar en la defensa.

La reunión de cafetaleros en San José de Costa Rica, ha colocado un nuevo jalón en las avanzadas de la Caficultura de los países pertenecientes a la FEDECAME, cuyo importante organismo se mueve en una acción de efectos trascendentales.



CAFICULTURA

Regularización de Sombra en Cafetales

(Tesis presentada que obtuvo el 1er. Premio en la Escuela de Mayordomos "El Palmar.")

Regularización de sombra quiere decir, hacer este trabajo en regla, conforme las condiciones de las plantaciones de café.

Para efectuar la regularización de la sombra hay que tomar en cuenta tres puntos importantes: primero el clima, 2º, calidad del suelo y 3º, clase de árboles para sombra.

Clima.—Los climas están divididos más ó menos en climas fríos, templados y cálidos.

Los climas fríos por lo general se circunscriben en las partes altas ó cordilleras, y casi siempre estas condiciones favorecen a las plantaciones de café; resultando de esa condición las inmejorables clases de café de altura.

En estas zonas altas y frías las podas de sombra hay que hacerlas con mucha prudencia, es decir, que haya más luz que sombra porque el factor clima es el que favorece la conservación vegetativa, a tal grado, que en algunas regiones altas del Brasil están haciendo plantaciones nuevas de café a pleno sol.

Climas templados son aquellos que se circunscriben en las faldas de las cordilleras; en estas regiones de climas templados las plantaciones de café necesitan de más cuidados en sus labores.

En este clima templado la poda de sombra debe de verificarse a manera que el cafetal quede con una suficiente ventilación y tener especial cuidado de mantener cortinas rompe vientos, pues las condiciones de clima templado así lo exigen. En climas cálidos o ardientes ya se hacen experimentos de plantaciones de café de variedad excelsa. pero por lo general son más adaptables para cultivos de cereales.

Calidad de suelos.—Para verificar la poda de sombra en climas fríos y tierras ricas humíferas, cuya vegetación es exuberante, estas plantaciones necesitan poca sombra por tener el suelo todos los principios necesarios para la nutrición de las plantas, Un cafetal situado en las zonas templadas y suelos arcillosos y arenosos. por consiguiente pobres en humus, nesecitan para su desarrollo, conservación, más sombra que en las zonas altas.

Clases de árboles para sombra.—Está probado por la experiencia que el café necesita de buena sombra para su conservación; conocemos muchas variedades que son excelentes para sombra del café, en sus distintas edades, y de ellas tenemos dos clases de sombras, 1º sombra provisional, 2º sombra perenne.

Se entiende por sombra provisional, como su nombre lo indica, que es para mientras las plantías de café la necesiten y los árboles de sombra desarrollen. Como ejemplares para sombra provisional; tenemos: la crotalaria, inmejorable, porque enriquece el suelo, pues sus ramas, hojas y flores administran nitrógeno el cual lo fijan en la tierra. Estos otros muy buenos: el barajo; vara negra, huerta. higuerillo, los cuales crecen con rapidez, aunque son de poca duración. Sombra perenne es la que protege y acompaña a la conservación del café a travez de su existencia. Entre los árboles para sombra perenne tenemos muchas variedades; pero las principales. más conocidas y que tenemos en uso por sus buenos resultados son: las leguminosas ó ingas, ejemplo; el nacaspirol, cuje, guamito, pepeto de río, estos magníficos por



mantener su follaje en la estación seca por poseer nitrógeno y raigambre corto. También tenemos estos muy buenos: el madre cacao, zope, conacaste, pisquín, cenícero, estos aunque no pertenezcan a las ingas son buenas; estos últimos se usan en forma de cortina ó tapa viento en las zonas altas y ellos son: ciprés, copalchí, manzano de rosa, gravilea, chaquirrio etc.

Ya en la práctica de la poda de sombra como base primordial debe darse a los árboles de sombra un enfalde de 6 a 7 varas para que pase sobre los cafetos de 3 a 4 varas, porque una sombra demasiado alta es inconveniente porque las gotas que caen de dichos árboles, perjudican las partes tiernas de las plantas. Los árboles de sombra deben de renovarse constantemente, para mantener la sombra siempre en un estado normal, de más ó menos diez años de edad, porque sabido es que un árbol mayor de diez años pierde la facultad de absorver el nitrógeno del aire y fijarlo en la tierra; conveniente es eliminar los árboles viejos que por lo general siempre están invadidos de musgos y parásitas, que invaden las plantaciones de café.

Es aconsejable por experiencia y experimento, tener en las distintas plantaciones sombra de árboles jóvenes y variedades de clases.

Un cafetal de sombra profusa que por mucho tiempo no se ha desombrado este debe de regularizarse con mucha prudencia: porque no hay error más grave y que ocasiona grandes estragos, como el exceso de iluminación o descuaje brusco. Queda expuesto a muchas enfermedades y sus cosechas demasiado fuertes dan por resultado el agotamiento vital del árbol, máxime sí no se renueva la tierra con sachasos, cajueleados, y aplicaciones de abonos, y si no se hacen sus deshierbos a su debido tiempo.

Al practicar los cortes se deben hacer nítidos y al ras de la yema de donde nació la yema, no hay que dañar dicha yema, ni mucho menos dejar tocones porque estos se pudren al caerles agua. dando lugar a muchas enfermedades que arruinan las plantaciones; para evitar esto los cortes se deben hacer en la zona de cicatrización.

Según lo expuesto la lógica aconseja, hacer una sombra racional.

Noé R. Rodas 2º Año Escuela "EL PALMAR"



EL CHACUATETE

(Según Calderón en "Artrópodos Nocivos de El Salvador", es el Idiarthron, pero en realidad esa determinación es incierta)

El chacuatete ha sido una de las mayores plagas de las plantaciones de café en El Salvador y en Centro América durante el año pasado, y por informaciones recibidas de los cafetaleros sabemos que esa plaga se ha desarrollado con más intensidad, causando mayores daños en el presente que en el pasado.

El chacuatete se alimenta de las hojas y de la corteza del grano de café, así como también destruye los retoños y tallos tiernos. Cuando la manga invasora es densa y se radica en una plantación, o cuando varias mangas invaden varias plantaciones a la vez produciendo serios daños, las cosechas se ven muy comprometidas, y no sólo las presentes sino también las cosechas de los años venideros, disminuyendo considerablemente la producción.

Para prevenir estas fuertes pérdidas, así como para disminuir la intensidad en la multiplicación de ese insecto, hay que actuar sin tardanza, adoptar y aplicar seriamente y con toda conciencia los métodos que a continuación recomendamos muy especialmente a los caficultores.

Primeramente, y en todo tiempo, efectuar inspecciones frecuentes en las plantaciones y en los campos adyacentes a éstas, sobre todo si esos campos están incultos, para localizar lo más pronto posible los focos de crianza de ese insecto. El área de esos focos de crianza es algunas veces limitada a pequeñas zonas de donde se dispersan y se extienden a zonas de mayores extensiones. En la mayoría de los casos la destrucción, a tiempo, del insecto en su estado larvario o en las primeras fases de su ciclo biológico, puede prevenir el desarollo de la plaga en mayores proporciones.

Si las áreas y plantaciones infestadas se localizan a tiempo, es decir, cuando el insecto se encuentra en sus primeras fades, se le puede destruir fácilmente espolvoreando, por medio de aparatos manuales, GAMEXANE al 10% (con 6% de isomero gamma). El área tratada debe extenderse a unos pocos metros más, al rededor de los límites del lugar infestado, pues es bastante difícil determinar el margen exacto del área invadida. En caso de que el insecto se encuentre ya próximo a su estado adulto, hay que emplear GAMEXANE al 20% para que la destrucciónu sea efectiva, pues usando una concentración menor, el resultado no sería del todo satisfactorio.

Muchas veces los primeros focos de infestación tienen su origen en los montes y matorrales contiguos a las plantaciones, y de allí pasan a éstas. Se recomienda muy especialmente, para prevenir las invasiones, mantener bien limpio el contorno de las plantaciones. haciendo una ronda de dos metros de ancho, o más, la que hay que espolvorear con CHLORDANO al 20%. Estas espolvoreaciones deben hacerse periódicamente al criterio del caficultor, pues siendo que la plantación está vigilada continuamente, y especialmente el área de las rondas, y por otra parte, conociendo más o menos la época de la aparición del insecto, fácil sera descubrir y localizar los puntos de invasión. El espolvoreamiento de las rondas con CHLORDANO al 20o/o tiene por objeto destruir el insecto que sale del monte con dirección a la plantación, siendo que el poder destructivo de este insecticida dura varios días, en tiempo no lluvioso, matando al insecto por contacto a su paso por la ronda. En caso de temporal o fuertes lluvias, hay que hacer aplicaciones más frecuentes.

Todavía no se tienen informes exactos sobre el desarrollo de este insecto en sus varias fases, ni de sus hábitos; pero es



posible que la demasiada sombra, la existencia de matas de plátano y de guineo, así como también los troncos de árboles podridos y la hojarasca que llena los hoyos de abono de las plantaciones, favorecen la postura de los huevos, el nacimiento de las larvas y su crecimiento, hasta el estado adulto.

Se recomienda pues, muy especialmente, una vigilancia estricta de los campos, montes y matorrales que circundan las plantaciones, así como también una inspección continua de éstos, investigando en la hojarasca de los hoyos de abono, troncos de árboles viejos, al pie y en el tronco de las matas de plátano y de guineo la existencia de huevos y larvas del chacuatete para destruirlos. Empleando seriamente esas prácticas se podrá llegar poco a poco a disminuir el daño causado por esa plaga.



CURVAS A NIVEL

(Tesis premiada, leída por su autor en la Escuela de Mayordomos "El Palmar.")

Las curvas a nivel son las que por buen provecho necesitamos en los terrenos de mucha inclinación ó de declives variables.

Para tratar este tema es lógico dar a conocer qué es la erosión del suelo, ya que las curvas a nivel, son especialmente, para contrarrestar dicho fenómeno.

EROSION DEL SUELO. Como se puede saber muy bien, uno de los problemas críticos de El Salvador, que por la época está comtemplando es la erosión del suelo y si dicho mal no se trata con más cuidado y energía, vendrán tiempos en que nuestro país no contará con tierras fértiles donde poder sacar buen provecho, pues cada día se pierden en distintas partes varias pulgadas del suelo humífero, el cual es la vida y el progreso de este territorio.

La erosión del suelo es variable, según sea la inclinación, pues en un terreno muy inclinado, directamente la fuerza de gravedad buscará sus desniveles corriendo el agua libremente por, la superficie y llegando a adquirir una velocidad peligrosa, cuya intensidad y perjuicio varían de acuerdo con varios factores diversos; tales como el grado de inclinación del terreno y las condiciones físicas del suelo.

La inclinación del terreno, es la causa primordial de la erosión pues en un terreno que tenga un desnivel muy inclinado, mayor y más rápido será el desgaste de las capas humíferas, en cambio en uno que sea poco inclinado será menor y más tardío el desgaste de dichas capas.

En el segundo caso, se trata de las condiciones físicas del suelo, las cuales se dividen en dos: la primera, en un terreno muy inclinado y de tierra bastante suelta, el agua arrastrará dicha tierra con mayor facilidad, ocasionando en poco tiempo una pérdida bastante elevada de tierra aprovechable; y la segunda condición física del suelo, es que si dicho terreno es de tierra compacta, el desgaste será poco, pues, el agua no podrá llevarse dicha tierra con la facilidad que la anterior y así habrá tiempo para ver el daño y poder contrarrestarlo con los siguientes métodos: terrazas ó banquinas, cajuelas humíferas y barreras. Para hacer las banquinas y barreras, se deberá conocer qué son curvas a nivel, las que hoy toca darles a conocer.

TRAZO DE CURVAS A NIVEL. Primeramente diré que para trazar las curvas a nivel se puede utilizar un aparato fácil de construir el cual es el llamado "caballo" y dicho aparato es a base de una plomada ó nivel, aunque hay nivel de mano ó de carpintero, pero solo me concretaré a hablar del mencionado aparato. Es de forma rectangular a base de plomada ó nivel siendo de fácil construcción y que cualquiera puede manejarlo. Constrúyese así: se toma ó se le da de largo la medida q' se quiere sembrar; hagamos de caso que sembraremos de tres varas, lo cual tendrá de largo, pero tropezaríamos que muy largo no fuera de fácil manejo. y para evitar ésto le daremos de largo vara y media, aunque asi tengamos que buscar dos niveles para que la siembra quede de tres varas y ahora decidiendo la altura que se le dará la pondremos de setenta centímetros. Para colocar la plomada ó nivel, en el aparato se buscará el punto del centro y allí se colocará dicho nivel ó plomada.

El aparato antes de ponerlo en uso debe de probarse y para ello debe de ponerse sus dos patas sobre dos puntos de nivel ya conocidos, luego se cambia de posición ambos extremos del aparato es decir, se coloca una de las patas en donde estuvo la otra y esta en donde estuvo la primera. Si la burbuja del nivel ó plomada permanece a



RON CAMPANAS

Por su aroma . . .

su sabor . . .

su calidad



Es la bebida que gusta

——PIDA

RON CAMPANAS

En los Almacenes!
En los Clubs! En los Bares!

Destileria Galia

Oficina y Almacén Calle Arce y 7a. Av. Sur
TELEFONO 1536 - SAN SALVADOR - APARTADO 411



nivel despues del cambio de posición, el nivel es correcto.

Ahora para trazar las curvas en una pendiente, se busca la parte más alta y es allí donde se traza la línea maestra, la cual guiará a las demás líneas, y seguidamente para el trazo de la segunda línea se tomarán cuatro varas hacia la pendiente, esta medida se toma de la primera estaca de la línea maestra y ya teniendo la primera estaca de la segunda línea se procede como se trazó la línea maestra, la que se hizo de la siguiente manera: de la primera estaca se pone una de las patas del aparato y se busca el nivel y al hallarlo se marca para después buscar el segundo nivel y al encontrarlo, la segunda estaca, sabiendo que dos niveles buscados hacen tres varas quedando plantada la siembra de tres varas por cuatro de calle.

Ahora diré que habrán líneas que al final quedarán muy abiertas y entonces, si ha quedado muy abierta se trazará en medio otra línea llamándola a esta línea "hijo". Creo que ningún caficultor deja verdaderamente las líneas a curvas a nivel, ya que las líneas muestran ángulos muy agudos, y para que tengan mayor vista, compondrán dichas líneas evitando o corrigiendo los ángulos ya dichos.

TERRAZAS Y BARRERAS. Este es el segundo trabajo que se hace despues del trazo de curvas a nivel, y que lleva por objeto que se filtre el agua y contener humedad evitando la erosión del suelo. Hay terrazas individuales para cada árbol como también terrazas continuas ó sea que cada surco de café llevará su terraza. La terraza se hace de la siguiente manera. Ya sea continua o individual. Se deja el borde externo del plano de la terraza más alto y con declive hacia la base ó pié del banco, también que toda la longitud de dicha terraza quede a nivel, pues al dejar hondonadas se empozaría el agua y ocurriría algunos trastornos en los trabajos como en las plantas. También diré que al hacer este trabajo se tendrá cuidado en no herir ó cortar las raíces de los árboles de sombra, porque al hacerlo se está dando un paso peligroso, el de mantenerlos y quedarse en poco tiempo sin árboles de sombra.

Para que el arranque de las terrazas no se desmorone se harán las barreras las que consisten nada más en sembrar al pié del arranque de dichas terrazas un surco de izote, te de limón, sanseviera o curarina, y se verán que estas barreras tendrán en mucho tiempo el buen estado pero sí, estas barreras, se cortarán de tiempo en tiempo, porque se pueden convertir en criadero del dañino chacuatete.

Al tener las tierras con barreras hemos evitado pérdida dé tierra fértil pues siendo ésta la vida y el progreso de todo agricultor, este debe tenerlo como su lema. Defender el suelo es defender la patria.

José Avilés Piche, 2º Año Escuela "EL PALMAR"

Señor Industrial:

Si proporciona los datos exactos de su industria para fines estadísticos, se beneficia usted y beneficia al país.

(*Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio.*)



Acajutla

Puerto principal para la exportación de
café durante los últimos 50 años.



GRANDES Y MODERNAS BODEGAS



Haga sus pedidos de Importación exigiendo

ACAJUTLA

Sus Seguros Servidores,

La Agencia Nacional Limitada Tel. 2642

The Salvador Railway Co. Ltd., Tel. 1790



Algunas Observaciones Sobre El Chichimeco
(Alagrus Simplex)

Por Nemesio Porras Mendieta,
Perito Agrícola.

El "Chichimeco" o "Chacuatete" es un exápodo que se encuentra frecuentemente en el cafeto; pertenece a la familia de los Grillotalpidos, Suborden Tettigoniidoeos o Locustidoeos de orden ORTOPTERO. El mismo orden a que pertenecen el "Chapulín" (Shistocerca paranensis) y la "Cucaracha', (Periplaneta americana).

En la actualidad este insecto está ocasionando daños tan considerables que no pueden predecirse hasta qué punto aumentará en el futuro, a menos que medie un recuento racional y efectivo, tanto de café plantado, como de los factores que lo afectan, incluyendo las plagas y entre éstas el porcentaje en que se puede responsabilizar al "Chichimeco".

En las tenencias cafetaleras que he tenido la oportunidad de visitar en estos últimos días, me han expresado los obreros agrícolas que laboran en ellas (que son a mi entender los mejor informados) que desde hace tres años este animalito ha hecho daños, pero nunca como durante el presente y además ellos lo han conocido desde hace más de treinta años por estas zonas. De la última aseveración expuesta no puedo formular aún una opinión definitiva hasta que efectúe investigaciones más directas, a medida que el tiempo y mis ocupaciones lo permitan.

La configuración de este insecto es bastante parecida a la de otros sujetos del mismo orden, tales como nuestro "machito de los jardines", cuando está en movimiento y a la del "grillo" (Scapericus borrell) en posición de descanso, con la diferencia del color, que en el "Chichimeco" es verde oscuro, seguramente por la acción reconocida por los entomólogos modernos llamada "MIMETISMO", o sea la facultad que tienen algunos seres vivientes de adaptarse en términos más o menos largos al medio en cuanto a su POLIMORFISMO y POLICROMISMO se refiere, y siendo el cafeto su alojamiento usual, han adquirido naturalmente la coloración de la hoja intermedia, conservando en sus tegminas una especie de burletes lineales en forma de nervaduras foliáceas. Las antenas son bastante grandes llegando a medir como término medio hasta doce centímetros de longitud. En posición de reposo tienen los dos primeros pares de tarsos extendidos paralelamente juntos con las antenas; y los dos últimos (impulsores), también paralelas y en sentido contrario a las antenas. En la región caudal del abdomen poseen una prolongación dura hasta de una pulgada de largo, fuerte, verde oscuro que termina en el negro absoluto, con la que seguramente se defiende.

Durante el día generalmente no se les ve comer, permanecen inmóviles; los observé agrupados hasta en número de quince en una ramita, en el envés de las hojas del cafeto, confundiéndose con ellas; en los huecos de un viejo "chilamate" (Ficus Sp) durmiendo tranquilamente; en hileras compactas sobre las hojas, espadillo" (Yucca guatemalensis) usado como rompe vientos; colgante de las ramas y hojas del "madero" (Gliricidia Maculata) utilizado como sombra definitiva; y ocultos en las axilas de las hojas del "banano" (Musa sapientum) para sombra provisional.

Todos estos pequeños detalles los consigno por creerlos de interés al planear una campaña para su destrucción. Entre más hábitos le conozcamos mayor facicilidad de controlarlo tendremos.

Su alimento predilecto lo constituye el propio grano de café, en estado más o menos tierno, del cual devoran su cubierta protectora (pericarpio y a veces el mesocarpio), dejando despefecto el



grano, predisponiéndolo para servir de alojamiento a pequeños insectos, simbióticos tal vez. No desprecian tampoco la hoja del "banano". Las comidas las efectúan por la noche, pudiendo establecerse de 7 a 11 p. m. su mayor intensidad, ya que a esta hora es que en mayor cantidad se les ha visto.

Por el momento no puedo decir con exactitud, cuál debe ser control más adecuado, ya que hasta ahora se están haciendo experimentos en tal sentido. Varios técnicos están realizando trabajos con mezclas a base de BHC, DDT y Toxafen, etc., en proporciones diferentes en ciertas proporciones al sur de Managua y las han aplicado con bombas de pecho, con grandes espolvoreadoras a motor y aún con la poderosa "Tifa", tanto en pulverizaciones como en atomizaciones. Sin embargo, en este estudio no puedo adelantar una opinión sobre la efectividad de los métodos experimentados por ellos, asi que nos conformaremos por el momento con esperar el informe que sobre tales ensayos se publiquen para ampliar este estudio. Por otra parte, varios caficultores alarmados están recogiendo los "Chichimecos" vivos, destruyéndolos por fuego o enterramiento. Una "recogedora" de estos insectos puede limpiar cuatrocientos arbolitos de café y llenar lata y media por día, lo que hace sumar de 4.000 a 4.500 insectos, que naturalmente representa una acción visible y una relativa salvación de la plantación, pero tiene sus desventajas fundamentales:

Primero: El insecto que recogen, es únicamente el que "pueden ver" quedando por consiguiente el porcentaje que se escapa a la vista del operante.

Segundo: Son recolectados de día y ya sabemos que tienen predilección por lugares oscuros, saliendo en la noche en busca de su alimento, por lo tanto hay un alto número que no se capta.

Tercero: No pueden tomar al "Chichimeco" que se encuentra en las ramas de los árboles grandes, huecos de los árboles, bajo las hojas secas y en las cerca, etc.

Cuarto; no pueden "agarrar" los insectos en sus primeras fases mofósicas.

Quinto: La mayor recogida es de imagos que por lo general ya cumplieron su misión natural de reproducción. Ciertamente que se atenúa un poco la acción desvastadora, pero vienen los insectos de fases inferiores a ocupar la pocisión vacante.

Con el uso de insecticidas, una vez encontrada la fórmula eficaz habrá la ventaja de envenenar no sólo al "Chichimeco", sino también otros animalitos perjudiciales, además de continuar intoxicando a los insectos que transitan por la región regada durante cuatro o más días, gracias al poder residual de algunas fórmulas.

Por el momento va este trabajo como un aporte en la lucha contra los obstáculos que atrasan el desarrollo económico de mi país.

(Del Boletín del Comité Nacional del Café, Tegucigalpa, Honduras, C. A.)



CALENDARIO AGRICOLA

MES DE NOVIEMBRE

Se inicia la estación seca. Desciende la actividad vegetativa luego de que comienzan los vientos.

Llega la recolección, y propietarios y administradores deben instruir bien a su personal y caporales, por cuanto es la base para futuras cosechas, así como de la calidad del café cosechado.

Estas instrucciones pueden resumirse en reglas sencillas.

1) Amarrar el canasto a la cintura del cortador, localizándole en el ángulo formado por el antebrazo izquierdo, sosteniendolo sobre el pecho por una presión ligera, así queda libre la mano y antebrazo derecho.

2) No se permita al cortador ocupar posición lateral con respecto al asta o ramas que inclinan con la mano izquierda para desprender los granos con la derecha. Esté somete a los laterales a torsión que troncha el sistema vascular. Lo correcto es situarse frente a las astas.

3) No se permita que con una mano cojan una rama y con la otra halen los frutos, llevándose juntos granos maduros, verdes y secos. Esto representa grave perjuicio PORQUE SE DESTRUYEN LAS YEMAS QUE DARAN LA PROXIMA COSECHA, que están en la parte más nueva de la misma rama, obligando al árbol a reaccionar y gastar buena parte de su savia en la formación de nuevas yemas y nuevas hojas.

4) Como principio debe tenerse el no recoger sino las cerezas que hayan llegado a un grado perfecto de madurez dejando en el árbol las verdes o las secas.

No practique el llamado corte parejo, es decir el, efectnar de una sola vez la recolección de los granos. Es preferible cortar solamente las cerezas maduras y dejar en el árbol las verdes para efectuar posteriormente otro corte.

Esta práctica se traduce en la producción de café de calidad, porque se envía a los beneficios uva fresca totalmente madura, sin granos verdes o secos que perjudiquen las partidas. Es típico el caso de El Salvador, donde los cafés de Santa Ana gozan de una primera en el precio debido a la observación de esta práctica por parte de los productores. Allí se hacen tres o cuatro cortes en cada cosecha, por las razones siguientes:

a) Los granos maduros son los únicos que dan café uniforme.

b) Las cerezas verdes, al pasar por el tren de despulpe, son despojadas no sólo de su parte carnosa, sino del pergamino que envuelve la almendra. Estas almendras defectuosas resaltan entre las otras por su mercado color blanco, que más tarde, por efecto de la desecación, se torna en negro ligeramente brillante.

c) La madurez prematura de la cereza o "requemo", es un accidente muy común en la parte alta de la planta. Estas cerezas no tienen valor alguno pues encierran "pasillas" de pésima calidad. No deben mezclarse con frutos sanos porque a la par que trastornan el funcionamiento correcto de las máquinas, perjudican el despulpe.

d) Las cerezas pintonas, o sean las que presentan un color anaranjado o rosáceo, no alcanzan a ser despulpadas de la parte carnosa, pasando enteras por los conductores de salida o averiadas por las camisas de las máquinas.

Es recomendable, pues, obligar a los cortadores a separar estas cerezas antes de vaciar el contenido de los canastos en los sacos de carga.

Antes de enviar la cereza al beneficio conviene, pues, revisar los despachos y echar estas cerezas defectuosas al patio de la finca, para el consumo de la misma.

De "El Café de Nicaragua."



GANADEROS:

Consúltenos sus problemás de alimentación que con el **CONCENTRADO ESCALON** lo resolverá.

Críe sus terneros por el sistema Escalón. Visite Granja y viveros "SANTA ELENA" para verlo prácticamente.

Bodegas: Granja y viveros "Santa Elena"; Triángulo carretera Chalchuapa-Candelaria. —Teléfono No. 2, Aldea San Antonio.

Vea los **Enfriadores Master Bilt** trabajando en los siguientes Establos:

"Cobanal", de Rafael Meza Ayau h.; "Ayutepeque", de Rafael Díaz S.; "San Cayetano de El Potosí, S. A."; "Singüil", de Rafael Gutiérrez Díaz y otros más.

Hay en existencia de 6, 8 y 12 tambos de 55 botellas

CONDICIONES DE PAGO.

Luis Escalón P. y Cía.

Ofrecen a Ustedes todo lo necesario para su ganado, desde el enfriamiento de su leche por medio de los filtros de la BABSON BROS y los famosos conservadores MASTER BILT hasta el toro de su hato y el alimento de éste. Medicinas veterinarias recetadas por los siguientes Médicos Veterinarios: En Santa Ana, Dr. Alejandro Valiente, Teléfono 513; en San Salvador, Dr. Ricardo Molina A., 44 Avenida Cuzcatlán, Teléfono automático 5224; en San Miguel, Dr. Jorge Flores M. y en Sonsonate, Dr. Miguel A. Sandoval. Depósito General: Farmacia Santa Lucía, S. A., Santa Ana.

ENFRIADORES MASTER BILT

MEDICINAS VETERINARIAS — **SALES MINERALES** — **BACTERICIDAS, Etc.**



Enfermedades del Café

(*Coffea arabica*)

Enfermedad	Síntomas	Control
MANCHA CERCOSPORA *Cercospora caffeicola*	Manchas pequeñas y grandes, redondas y con un centro gris en las hojas. La podredumbre del fruto es muy seria en algunas localidades. Cuando la sombra es removida durante la época seca la defoliación es muy seria. El fruto es afectado en áreas mal sembradas.	Regulación de la sombra. Fungicidas a base de cobre han sido usados con algún éxito en semilleros y almácigos.
OJO DE GALLO O VIRUELA. MANCHA AMERICANA *Omphalia flavida*	Manchas de color claro con una roña en el centro. Las manchas jóvenes tienen un color muy oscuro. En clima húmedo las manchas se ven con unas pelotitas en la punta. Causa una excesiva defoliación, especialmente en el invierno. En el fruto produce manchas sumidas. Los frutos se caen por el ataque directo del hongo y por la defoliación.	Limpieza del campo. Buena poda y corte de las hojas enfermas. Los árboles producirán hojas sanas. Estas medidas de control deberán aplicarse después de que la época lluviosa haya empezado ya que el paloteo es severo en los cafetos despojados durante la época seca.
PUDRICION DE LA RAIZ *Rosellinia sp.*	Muerte rápida del árbol, las hojas quedan colgando. En la base, la corteza del árbol se ve sumida y fuertemente apretada. Al cortar, se observan manchas negras bajo la corteza. Algunas veces se ven hilos blancos bajo la corteza	No ha sido perfeccionado. Los cafetos son a menudo extraídos y después de un año, al replantar en el mismo terreno, las plantas jóvenes crecen normalmente. Arar y abonar el terreno etc, puede ser de mucha ayuda.
ANTRACNOSIS *Colletotrichum Coffeanum*	Grandes manchas oscuras irregulares en la hoja con zonas concéntricas. Causa defoliación y puede atacar los frutos. Causa paloteo en plantas débiles.	Reducir la sombra en áreas malas.



Enfermedad	Síntomas	Control
PODREDUMBRE NEGRA DE LA RAIZ *Rhizoctonia spp.*	Conocida hasta la fecha en regiones de Guatemala, Nicaragua y El Salvador. Se caracteriza por la lenta declinación del árbol, muriendo al quedar sólo con las hojas terminales. Hinchazón en la región del cuello. Las raíces superficiales usualmente están presentes. El cambiun y el floema infectados tienen un color café oscuro y los tejidos vasculares ligeramente rayados y húmedos.	Evitar la pérdida de árboles de sombra por vejez. Donde la podredumbre del cuello de las ingas está presente, plantar especies diferentes de *Inga edulis.* Se obtiene algún éxito, al replantar, mediante el tratamiento del hoyo de siembra y del pilón con Cuprocide o Perenox. 45 ó 60 gramos para 2 galones de agua y tratando el suelo con una suspensión acuosa de Wettable Spergon., 18 gramos para 2 galones, para tratar 2 hoyos.
MAL DEL TALLUELO *Rhizoctonia soloni*	Más o menos 10 días después de la germinación, áreas hundidas de color café obscuro aparecen en el tallo, en la región del cuello. Las plantas infectadas se doblan y la enfermedad se extiende rápidamente al rededor del foco de infección.	Rociar los semilleros con una solución de "Yellow Cuprocide" (45 gms.) o Perenox (60 gms.) en dos galones de agua para cada 24 pies cuadrados de superficie. Repítase el tratamiento cada 7 días si es necesario. El Spergon puede usarse también (18 gms, para dos galones), pero las plantas deben ser lavadas con agua sola después de tratadas.
ROYA DE LA HOJA *Hemileia vastatrix*	No se conoce en las Américas. Manchas blanquecinas en la cara interior de la hoja. Estas crecen rápidamente hasta alcanzar un diámetro de 6 a 10 mm., toman una coloración amarillenta y más tarde un color anaranjado vivo. Esta enfermedad causa la caída de las hojas en proporciones muy serias.	Se conocen variedades resistentes en Africa y el Lejano Oriente. Las variedades sembradas en América son altamente susceptibles. Al observar síntomas parecidos a los descritos, reportarlos a la estación experimental más cercana o al Ministerio de Agricultura.
PUDRICION DE LA RAIZ *Fusarium bulbigenum var coffeae, Fusarium anophilum*	El follaje de los cafetos atacados se amarillenta y se marchita rápidamente. Las hojas adquieren después un color pardo y terminan por desprenderse de las ramas. En casos severos todo el árbol se marchita y muere. La parte inferior del tallo y de las raíces se ennegrece y pudre. Al raspar la corteza se observan vetas oscuras que se extienden hacia arriba.	Se recomienda la eliminación de los árboles enfermos y la poda de las ramas bajas de los cafetos para obtener más ventilación. También se sugiere la creación de una zanjabarrera al rededor de la zona infestada con objeto de aislarla del resto de la plantación. Otros medios de control se hallan en estudio.



Enfermedad	Síntomas	Control
MOHO DE HILACHAS ARGEÑO NEGRO *Corticium koleroga* (Cook)	Este hongo invade las partes aéreas del cafeto, hojas, ramas, frutos y tallos. En las hojas la infección se extiende de la base hacia la punta hasta cubrirla completamente. Las hojas atacadas se secan y arrugan terminando por desprenderse de la rama. La enfermedad se reconoce fácilmente por la presencia de hilachas o pelos semejantes a la tela de araña, que hacen que las hojas muertas queden pendientes de las ramas y sean movidas por el viento.	Como las hojas, ramas y frutos enfermos constituyen el principal foco de infección el control de la enfermedad se obtiene eliminando de la planta las partes atacadas. Esta enfermedad se combate manteniendo el cafetal con sombra bien distribuida y rala. También puede usarse aspersiones con caldo bordelés (3-3-40) en los casos en que sea posible aplicarlo y en áreas infestadas no muy extensas.

(*Tomado del Manual de Enfermedades de Cultivos Tropicales.*)

Se especificará seguidamente el nombre del informante y el cargo que desempeña. (*Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio*)





GANADERIA

(CONTINUA)

Pérdidas probables causadas por la garrapata en la República de El Salvador

SUGESTIONES PARA SU EXTERMINIO

Estudio presentado por el Dr. Jorge Flores M., Médico Veterinario y Zootecnista; cedido gentilmente por su autor a la Revista LAMATEPEC

Con todo, la ganadería vacuna representa actualmente un potencial de unos 60 a 80 millones de colones, que en tiempos pasados han estado en el olvido, pero que actualmente con la creación de la Dirección General de Ganadería, el gobierno está decidido a resguardar y aumentar, ya que aunque muchos se empeñan en dudarlo, la ganadería es un sólido pilar de nuestra economía.

Por todo lo antes expuesto, justo es que se reconsidere este pequeño trabajo, y que el gobierno de la República a través de la Dirección General de Ganadería, lleve a cabo la campana de exterminio o erradicación de la garrapata, para lo cual, me permito esbozar lo siguiente:

La Campaña tiene que hacerla el Estado, con la ayuda de todas las fuerzas vivas de la nación. No debe desmayarse jamás, pues un descuido puede ser de resultados fatales para el buen éxito de la Campaña. Se necesita primeramente una intensa Campaña de propaganda y convencimiento, pues no hay que olvidar que sería la primera acción de este tipo que se llevará a cabo en el País, además de que es forzosamente necesario. Las medidas de control tienen que ser sumamente estrictas, sin tener preferencia con ninguna clase de personas, es necesario por lo tanto, una estrecha y continua vigilancia en la movilización no sólo de ganados, sino de toda clase de vehículos. En E. U. A. (12) la Campaña se inició por 1906 y continuó con el mismo ritmo y constancia hasta 1932 en que la Campaña casi tocaba a su fin; si bien es cierto que aun ahora se lleva a cabo un riguroso control de los ganados que pasan de México y de algunos puntos de Florida y Louisiana, en que es probable que aun se le combata. En todo ese largo tiempo, (12) los gastos apenas ascendieron a $41.679.520 de dólares distribuidos en esta forma: la primera aportación Federal fué de $82 500 00 dólares; la aportación de 1933 y 1934 fué de $671.089 dólares. Los gastos federales totales en 1926 eran de $13 909 304.00 dólares; los gastos totales estatales son de 9.703.088.00 dólares, y el total de gastos municipales es de $18 066.52 00 dólares; todo esto es un pago a personal únicamente.

Como se vé, la Campaña en E. U. A. duró más de 25 años, y en ese tiempo, se gastó más o menos lo mismo que se perdía en un sólo año. En el Salvador, la Campaña probablemente dure menos tiempo, esto depende de muchos factores tales como organización, intensidad, etc., y la forma en que responda el pueblo al llamado de la Patria. No hay que olvidar tampoco, que los gastos en la Campaña, serían en colones y no en dólares, y lo que se gaste, probablemente será menor que lo que actualmente estamos perdiendo en un sólo año.

Actualmente con los métodos mejorados y con la ayuda de los modernos garrapaticidas, el tiempo de duración



de la Campaña se verá acortado en muchos años.

La Campaña tiene que semejarse a una acción militar, y tienen que ser distintas las fuerzas de que se disponga para llevarla a cabo. Las fuerzas de ataque por ejemplo, serán las que controlen los tanques de inmersión o baños, extendidos por toda la República; pero antes que dichas fuerzas, irán las de convencimiento, para facilitar las labores posteriores. El ataque tiene que ser sistemático, metódico y rítmico a través del tiempo.

Es conveniente que antes de iniciar la Campaña, se determinen las especies existentes en el País, para ir más seguros en la lucha contra el enemigo, pues no todas las especies de garrapatas tienen los mismos aspectos biológicos.

Por lo antes expuesto propongo las siguientes conclusiones:

1. Que el gobierno expida una Ley de erradicación de la garrapata y que declare la Campaña de utilidad Nacional.
2. La Campaña tendrá que sostenerla el Estado a través de la Dirección General de Ganadería con la ayuda de las distintas Alcaldías Municipales de la República y de los ganaderos, según sus posibilidades, y con la cooperación de todas las fuerzas vivas de la Nación. Se podría emitir un timbre de la garrapata por ejemplo, para recaudar fondos.
3. Formar desde luego, una comisión de médicos veterinarios para el estudio y creación de los distintos Reglamentos y Leyes, que previamente serán aprobados por el Gobierno de la República.
4. La Dirección de la Campaña tendrá su sede en San Salvador, y debe tener la fuerza jurídica suficiente, la cooperación del Ejército y de todas las fuerzas armadas, para el cumplimiento de lo que disponga.
5. La Campaña puede llevarse a cabo en todo el país, o tomar a un Departamento como experimento y si se obtiene éxito, extenderla a toda la República.
6. Es conveniente hacer un estudio preliminar sobre los baños existentes, y la colocación de los que haya que construirse, para que la efectividad de los mismos sea mayor.
7. Al tiempo que las zonas cuarentenadas vayan quedando libres se irá planeando la mejora ganadera de esas regiones.
8. El control de las zonas que vayan quedando libres será estricto, y las cuarentenas que se impongan sólo podrán ser levantadas por la Dirección de la Campaña por intermedio de los médicos veterinarios.
9. El tratamiento parasiticida debe ser hecho también a los Equipos, suinos, caprinos y ovinos principalmente, que como es sabido las garrapatas son huéspedes de estos animales.
10. Los medios directos de combate deben acompañarse de los medios indirectos, como rotación de potreros por ejemplo. En este aspecto se tiene ya mucho ganado pues el país, y lo cual es una ven,



taja para el buen éxito de la Campaña, se encuentra cercado casi en su totalidad.

11. Tiene que hacerse un estricto control de los puntos fronterizos, y hay que tener mucho cuidado en el aspecto internacional, pues todos los ganados que penetren al país serán sometidos casi en la frontera misma, a los baños garrapaticidas; tendrá que haber por lo tanto zonas únicas de entrada al País, y esos puntos serán controlados estrictamente, no permitiéndose el paso de los ganados al interior del país, sin haber recibido antes el tratamiento que disponga la Dirección de la Campaña.

12. Establecer desde luego la Sección de propaganda.

13. Establecer un centro de experimentación de los distintos garrapaticidas, para que una vez determinado el que vaya a usarse en la Campaña, o emplear de una sola vez los parasiticidas con los que se lleva a cabo la Campaña en Florida desde el año pasado.

14. En vista de que Laborotatorios Cubanos han lanzado al mercado una vacuna contra la garrapata, bueno es que la Dirección General de Ganadería lleve a cabo las experiencias necesarias para determinar si es efectiva o no.

15. Llevar a cabo cuánto antes la Campaña, o establecer cuando menos un centro de premunición para el tratamiento preventivo de las distintas importaciones que se están haciendo, pues es necesidad urgente proteger el entusiasmo de los importantes, la vida de las reses que importan, y lo, que es más la economía que representan a la Patria; o cuando menos establecer rápidamente una sección de cuarentena, pues los ganados que se importan están entrando al país sin más requisitos que un certificado global de Salud del Bureau of Animal Industries y una ligera inspección de los Médicos Veterinarios de la Dirección General de Ganadería. Es conveniente por lo tanto, que el Gobierno dé preferencia a los distintos reglamentos que la Dirección de Ganadería ha presentado para su aprobación, para tener así, un mejor control de la salud de los ganados que componen nuestra riqueza pecuaria.

Dr. Jorge Flores M.

Médico Veterinario y Zootecnista.

San Salvador, 5 de Sepbre. de 1951.



LA ESTERILIDAD

Teniendo por finalidad los órganos genitales llevar a cabo la función más esencial y característica o sea preparar los elementos del nuevo sér, cualquier anomalía en su funcionamiento nos deberá de interesar.

Haremos un resumen sobre este punto, ya que su estudio patológico interesa más a los profesionales proponiéndonos aquí describirla solamente para tener un concepto de la misma. Claro está que interesa este tema más a la cabaña donde hay un campo de acción tan amplio, ya que en hacienda de cría en general, una vaca que no tiene su cría al año se la separa del rodeo para dedicarla a la venta ú a otra cosa.

La esterilidad puede ser congénita o adquirida, temporaria o permanente palabras que ya de por sí indican su significado. Tenemos la esterilidad en el macho y en la hembra que las trataremos por separado.

(1) Esterilidad en el macho

Por anomalías en su aparato genital. Esterilidad por falta de secreción. Ya sabemos que el macho segrega el esperma donde existen los espermatozoides siendo su falta total o parcial, anomalía que se localiza en los testículos. Esta falta de esperma no impide que el macho efectúe su salto.

En los testículos tenemos diversas anomalías. Pueden ser causas de aspermía (falta de esperma), su hipertrofia o aumento de volumen, ya sea unilateral o bilateral. La atrofia o sea a la inversa de la anterior, traducido por una detención en el desarrollo testicular una vez destendido a las bolsas. Cuando se encuentra en un lugar que no es normal o "ectopia" por ejemplo en los criptorquideos consistiendo en un descenso incompleto o falta absoluta de los mismos en las bolsas, estando localizados dentro de la cavidad abdominal siendo siempre de un tamaño menor que lo normal. Puede ser unilateral o bilateral ya se trate de uno o de los dos testículos.

Las anomalías del pene en sus distintas partes pueden ser causas de esterilidad.

La secreción del esperma puede sufrir transtornos en su recorrido. Existen desproporciones entre los órganos genitales, pues ya sabemos que el pene tiene que llegar hasta el cuello del útero, para depositar en él el esperma. Puede ser más corto o más largo que lo normal y caer el esperma en un sitio indebido.

La erección es indispensable para el coito fecundo, cualquier alteración del mismo nos puede producir la impotencia del macho.

La mala alimentación, el cansancio genésico pueden también determinar una impotencia relativa.

Referente a los testículos tenemos anomalías que los vuelven impotentes como ser las inflamaciones, los tumores, etc.

(2) La esterilidad en las hembras

Por anomalía del aparato genital. Haciendo la cópula imposible por contractura de la vagina, expulsando por lo tanto hacia el exterior el semen del macho. Rigidez del cuello uterino imposibilitando el paso del esperma hacia el útero. Luego vienen una serie de anomalías que pueden localizarse en el ovario, ya sea como transtornos en su función impidiendo la maduración del óvulo. La irregularidad en la aparición de los calores (duración, intensidad y periodicidad) deben hacer sospechar la esterilidad por disfunción ovárica. Sien-

---

Dijimos que se entendía por empresa la persona natural o jurídica que dirigía y tenía la responsabilidad de uno o varios establecimientos.

(Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio.)



do tan complejos los órganos genitales de la hembra deben hacer pensar que cualquier transtorno en sus elementos puede traer aparejada la esterilidad. La enfermedad conocida como Aborto Epizoótico, puede ser muy frecuentemente causa de la esterilidad y desgraciadamente la tenemos muy avanzada en nuestro país, sólo diremos al respecto por ser un capítulo muy extenso, que sería de una importancia enorme examinar las hembras periódicamente por los métodos usuales de diagnóstico, métodos que ya se usan en cabañas, animales de exportación, importación, etc. y que con el tiempo se podrá extirpar de nuestra hacienda esta enfermedad.

La alimentación tiene también un papel preponderante en la esterilidad pues una hipo o hipernutrición determina alteraciones en el funcionamiento genital. Hoy se ha adelantado mucho en este sentido con el estudio del papel de las vitaminas y de las substancias minerales.

Diagnóstico de la esterilidad

1) En el macho comprobando su poder fecundante por examen microscópico del esperma y el examen clínico de los órganos genitales comprobando las distintas anomalías.

2) En la hembra registrando las alteraciones en su aparato genital, claramente perceptibles cuando afectan órganos como la vagina, cuello de útero y hasta el mismo útero; cuando ya afectan al ovario en su mecanismo de ovulación y demás enfermedades locales son más difíciles de diagnosticar pues requieren palpación rectal.

Profilaxis y Tratamiento de la Esterilidad

Hay en el cuestionario un lugar destinado a anotar el nombre de la Empresa con que sea conocido. En caso de que carezca de nombre se identificará con el de los Socios principales.

(*Departamento Nacional del Censo, Censo de Industria y Comercio.*)



La difusión que en estos últimos años ha alcanzado la esterilidad hace que demos mucha importancia a su profilaxis entendiendo siempre que es preferible prevenir que curar.

En esta cuestión deben tomar parte activa tanto el ganadero como el veterinario. Respecto al ganadero, deberá siempre de avisar al veterinario de cuantos casos de esta naturaleza se le presenten así como de cualquier anomalía referente a la existencia más o menos abundante de flujo vaginal, oposición al salto, etc., etc.

Respecto a la práctica de la monta, aunque ya expuesta en otro lugar, indicaremos que deberá efectuarse en el período álgido del celo, es decir, cuando la mucosa está más congestionada y el cuello más dilatado, esto en cuanto a la monta hecha a corral, mano, etc. Las buenas condiciones de alimentación y aereación influyen mucho en la no aparición de la esterilidad y se refiere especialmente a la aereación del establo o box, luz temperatura, humedad, etc., y a la buena ración alimenticia que se administra a los animales.

TRATAMIENTO—Como la esterilidad es una consecuencia común a diversas enfermedades, es natural que los medios empleados para combatirla sean también variables.

Así en el macho la imposibilidad del coito combatida por los medios adecuados a aquella; por ejemplo mediante el desbridamiento del prepucio por medio de los masajes si se trata de parálisis del pene como también por corrientes eléctricas aunque es muy difícil el curarlas. Cuando existen impedimentos en la eyaculación se eliminarán éstos mediante la intervención quirúrgica. Para los machos fríos o perezosos una buena alimentación y tenerlos junto a las hembras todo el tiempo que se pueda. También se aconsejan las inyecciones con productos afrodisíacos.

En la hembra son tan variadas las enfermedades que se usarán distintos tratamientos. En las adherencias y bridas vaginales su extirpación; las obstrucciones del cuello uterino mediante la dilatación mecánica. Referente al ovario con quistes de diversas naturalezas se eliminarán los mismos con masajes por vía rectal. La acidez de las vías genitales se combatirán por medio de inyecciones de bicarbonato de soda, fosfato de soda, fosfato de soda, potasa cáustica, etc. En las inflamaciones de vagina con los medicamentos usuales antisépticos.

(*De CHARLA RURAL*)







Interesa a los Caficultores del Departamento

La Junta Departamental de la Asociación Cafetalera de El Salvador, se complace en informar a los señores cafetaleros el Depto., que por gestiones de la Junta de Gobierno de la Asociación la "Compañía Salvadoreña del Café S. A." acordó conceder Créditos Refaccnionarios a pequeños y grandes productores, en las siguientes condiciones: La solicitud debe hacerse por medio de las Juntas Departamentales, las cuales las tramitarán. La escritura, entrega del dinero. pagos, etc., se efectuarán en la misma Junta Departamental sin necesidad *de ir a San Salvador a la Oficina de la Compañía del Café.*

Los Créditos Refaccionarios, se otorgarán al cinco por ciento (5%) sobre los saldos, es decir, sobre las cantidades que se vayan retirando y el adelanto será *Cuarenta Colones* por quintal.

Para mayor información, los interesados pueden concurrir a la Oficina de la Cafetalera de esta ciudad, o pedirlos a la Junta de Gobierno de la Asociación Cafetalera o a la Compañía del Café en San Salvador.

Junta Departamental de la Asociación
Cafetalera de El Salvador.

Santa Ana, 22 de Febrero de 1950.

AVISO

De Interés para Nuestros Asociados

ESTAN a la venta en la Oficina de esta Junta y a precios sumamente razonables:

Alambre espigado, 450 yardas de extensión, 4 libras de Grampa, Azadones de varias clases y medidas, Piochas, Hachuelas, Hachas, Limas, Hojas para Arcos Sierra Podar, Bufas, Bombas contra incendio, Tijeras de Podar, Desgranadoras, Chuzos, Agujas, Linternas de gas, Globos para repuesto Linternas, Planchas o Comales para tortear, Lámina acanalada, Lámina lisa, Etc., Etc.






DE EL SALVADOR

SECCION INFORMATIVA

En esta sección insertaremos gratuitamente anuncios pequeños de personas que ofrezcan artículos o servicios que puedan interesar a los

GREMIOS GAFETALERO Y GANADERO

VENDESE propiedad de ocho caballerías tres cuartos, con café, potreros empastados y alambrados, montañas con maderas de construcción y ebanistería. Camino carretero a la costa clima fresco, y sin ninguna plaga; San Francisco Menéndez. Otra propiedad en "Cara Sucia" donde se elabora sal común. Veinte y cinco manzanas de extensión. En jurisdicción de Tacuba otra propiedad, cultivada en parte de café cosechero, el resto incultivado.

Para precios y pormenores:

Ana de Padilla. Ahuachapán.

x x x

SE VENDE un Jeep usado en magníficas condiciones de servicio.

JOSE W. ROMERO h.

x x x

Vendo Torete "Holstein" de pura raza con su respectivo pedigree, descendiente de las mundialmente afamadas Ganaderías CARTION de Estados Unidos y MONTIC del Conadá.

F. ANTONIO REYES h.

x x x

COMPRAMOS Colmenas, dirigirse a Ricardo Ortiz Gutiérrez. Santa Ana.

x x x

COMPRO terneros de desmadre para repasto. Antonio Gutiérrez D.

x x x

REINAS DE ABEJAS ITALIANAS. Directamente importadas de Estados Unidos para el comprador se venden "Reinas de Abejas Italianas"; $ 3.00 cada una. Se envían por correo aéreo. Se reponen las que lleguen muertas o debilitadas. Joaquín Padilla, Callejón Colomer Nº 21, Guatemala. Más detalles en Oficina de la Junta Departamental de la Asociación Cafetalera.

x x x

VENDEMOS toretes Holstein puros o cruzados, descendientes del Gran Campeón Nacional OAK CONRAD y los mejores productores de leche de la República.

Establo "San Cayetano," 26 Calle Libertad Tel. 246. Santa Ana, El Salvador.

x x x

Dinero a Interés. Compra-Venta de propiedades agrícolas y urbanas. Rogelio Monterroza. Santa Ana.

x x x

Doña MERCEDES v. de GUTIERREZ vende madera aserrada de pisquín y marío de diferentes piezas y dimensiones: 1a. C. P. Nº 15.

x x x

VENDO concha o naranjitos de café, en Estación Armenia. Dirigirse a Ricardo Sagrera P., San Salvador.

x x x

VENDO 2 terrenos en las márgenes del Lago de Coatepeque; 15 varas de playa c/u; 115 varas de largo a 800 m. de la carretera nueva hacia el Oriente del lago.

Carlos ARRIAZA SILVA.

x x x

ARMANDO FLORENTINO VIDES, solicita empleo como Pesador, Escribiente, Bodeguero, Auxiliar de Oficina.

1a. C. O. Nº 61. Barrio San Rafael. Ciudad.



Compañía Salvadoreña de Café S. A.

OFRECE A UD.

SERVICIO DE CREDITO

CREDITOS REFACCIONARIOS
PARA PRODUCTORES DE CAFE

Destinados a cultivos y labores agrícolas de Café, con garantía de la próxima cosecha.

CREDITOS FINANCIEROS A COMPRADORES DE
CAFE EN CONTRATOS DE FUTURA ENTREGA.

Destinados a financiar compras, con garantía de los contratos de compras de café de la próxima cosecha y endoso de los respectivos documentos de crédito.

CREDITOS FINANCIEROS A VENDEDORES DE
CAFE EN CONTRATOS DE FUTURA ENTREGA.

Destinados a financiar sus negocios de ventas de Cafe garantizados por traspaso de derecho sobre los contratos de venta y la aceptación irrevocable de parte de comprador de pagar el valor del contrato directamente a la Compañía Salvadoreña de Café, S. A., o garantizados con café en especie depositado en lugares autorizados para tal efecto por la misma Compañía.

CONDICIONES GENERALES

Plazo hasta un año. Interés al 5% anual. Los límites de los créditos serán determinados por la Gerencia en cada caso. Para mayores informes dirigirse a la Gerencia.





El Banco Hipotecario de El Salvador

CONCEDE

Créditos Refaccionarios

En condiciones muy económicas para el deudor:

!!!

PORQUE *al hacer la escritura, no paga gastos de cartulación.*

PORQUE *el dinero se le presta al 5% anual.*

PORQUE *puede cancelar su deuda antes de la fecha del vencimiento estipulado en el contrato, pagando los intereses hasta el día de la cancelación.*

PORQUE *se le cobran intereses sólo sobre los saldos.*

TIP. LUX Santa Ana

